



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

Relación entre conocimientos y prácticas sobre lavado de manos quirúrgicos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro
Quirúrgico

AUTOR

Carmen Rosa FUERTES GAMARRA

ASESOR

Carmen Rosa DEL CARMEN RAMOS

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Fuertes C. Relación entre conocimientos y prácticas sobre lavado de manos quirúrgicos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016. [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2017.

355

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSTGRADO



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA

8(P)
49
1
23(P)

INFORME DE CALIFICACIÓN

LICENCIADA (O) : FUERTES GAMARRA CARMEN ROSA ✓

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: ✓ "RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2016. ✓

ESPECIALIDAD : ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO ✓

Lima, 13 de febrero de 2017 ✓

Señor Doctor
JUAN MATZUMURA KASANO
Vice Decano de Investigación y Post Grado
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el cual ha sido calificado con nota de:

DIECISEIS (16)



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA
Unidad de Post Grado

Mg. MARIA F. QUIROZ VASQUEZ
Programa de Segunda Especialización en Enfermería
Coordinadora (e)


MG. TULA ESPINOZA MORENO


LIC. ESP. EVA BERRIOS PACHECO



Mary

DEDICATORIA

*A Dios por darme la vida,
salud y la fortaleza, por
ser mi guía y acompañarme
en el caminar de cada día.*

*A mis padres por su
inmenso amor, apoyo
incondicional y dedicación.
A mis hermanos y sobrinos
por el estímulo y el cariño
que me brindan cada día.*

AGRADECIMIENTO

*Mi agradecimiento a mi Alma Mater
Universidad Nacional Mayor de San
Marcos, Unidad de Post Grado
Programa de Segunda Especialización
en Enfermería, por acogernos y darnos
la oportunidad de ser profesionales
íntegros, competentes y con alta
calidad humana.*

*A todas las personas que colaboraron
en el desarrollo del presente trabajo
de investigación especialmente a la
Lic. Juana Elena Durand Barreto y
Lic. Carmen Rosa Del Carmen Ramos
por su valiosa orientación en la
culminación del presente trabajo.*

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice	iii
Índice de Gráficos	iv
Resumen	v
Presentación	1
 CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1. Situación Problemática	4
1.2. Formulación del Problema	5
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	6
1.5. Propósito	7
 CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	8
2.2. Base Teórica	17
2.3. Hipótesis	27
2.4. Definición Operacional de Términos	27
 CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y Diseño de la investigación	29
3.2. Lugar de Estudio	29
3.3. Población de estudio	30
3.4. Criterios de selección	30
3.5. Técnica e Instrumento de recolección de datos	31
3.6. Procedimiento de análisis e interpretación de la información	32
3.7. Consideraciones Éticas	33
 CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados	34
4.2. Discusión	39
 CAPÍTULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
5.1. Conclusiones	41
5.2. Recomendaciones	42
5.3. Limitaciones	43
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°		Pag.
1	Conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de Sala de Operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima - Perú 2016.	34
2	Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de Sala de Operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima - Perú. 2016.	35
3	Conocimientos y Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de Sala de Operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima Perú - 2016.	36
4	Conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud según grupo ocupacional del servicio de Sala de Operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima - Perú 2016.	37
5	Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud según grupo ocupacional del servicio de Sala de Operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima - Perú 2016.	38

RESUMEN

AUTOR: CARMEN ROSA FUERTES GAMARRA

ASESOR: CARMEN ROSA DEL CARMEN RAMOS

Las Infecciones asociadas a la Atención de Salud (IAAS) representa un problema para la seguridad del paciente, su impacto involucra una atención hospitalaria prolongada, discapacidad a largo plazo, resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos y elevados costos para los sistemas de salud; considerando que la transmisión de patógenos está asociado con la atención de salud a través de las manos, es necesario investigar ¿Cuál es la relación entre conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos quirúrgico en el personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016?

Objetivo: Establecer la relación entre conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016.

Metodología: El estudio es de enfoque cuantitativo, según el análisis y alcance de los resultados es correlacional, según el periodo y secuencia del estudio es transversal, según el tiempo es prospectivo y de diseño no experimental. Los datos fueron recolectados mediante una encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario para medir los conocimientos, y a través de la observación utilizando como instrumento una lista de cotejo para medir las prácticas del lavado de manos quirúrgico.

Resultados: La información obtenida fue sistematizada usando el paquete estadístico Microsoft Excell y SPSS, y los hallazgos

encontrados fueron: Del 100% (76) de encuestados el 60.5% (46) conocen y el 39.5% (30) de participantes no conocen sobre el lavado de manos quirúrgico; el 51.30% (39) tienen prácticas adecuadas y el 48.70% (37) de participantes tienen prácticas inadecuadas sobre el lavado de manos quirúrgico. Según el grupo ocupacional, CONOCE sobre el lavado de manos quirúrgico el 100% (25) de enfermeras encuestadas, el 42.9% (15) de médicos asistentes encuestados y el 37.5% (6) de médicos residentes; tienen PRÁCTICA ADECUADA sobre el lavado de manos quirúrgico el 100% (25) de enfermeras, el 28.6% (10) de médicos asistentes y el 25% (4) de médicos residentes participantes.

Conclusiones: Existe relación positiva significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre el lavado de manos quirúrgico del personal del personal de salud de sala de operaciones del INMP.

Palabras clave: Conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico. Práctica sobre lavado de manos quirúrgico. Personal de salud de sala de operaciones.

SUMMARY

Health Care Associated Infections (IAAS) represents a problem for patient safety, its impact involves prolonged hospital care, long-term disability, resistance of microorganisms to antimicrobials and high costs for health systems; Considering that the transmission of pathogens is associated with health care through the hands, it is necessary to investigate What is the relationship between knowledge and practices on surgical handwashing in the health staff of the operating room service of the Institute National Maternal Perinatal 2016 ?.

Objective: To establish the relationship between knowledge and practices on surgical handwashing of the health personnel of the operating room service of the National Maternal Perinatal Institute 2016.

Methodology: The study is a quantitative approach, according to the analysis and scope of the results is correlational, according to the period and sequence of the study is transversal, depending on the time is prospective and non-experimental design. Data were collected through a survey, using as a tool a questionnaire to measure knowledge, and through observation using as an instrument a checklist to measure surgical handwashing practices.

Results: The data obtained were systematized using the Microsoft Excell and SPSS statistical package, and the findings were: Of the 100% (76) respondents 60.5% (46) know and 39.5% (30) participants do not know about the wash Of surgical hands and 51.30% (39) have adequate practices and 48.70% (37) of participants have inadequate practices on surgical handwashing. According to the occupational group, CONOCE

on surgical handwashing, the total 100% (25) of nurses surveyed, 42.9% (15) of physicians surveyed and 37.5% (6) of resident physicians; Have ADEQUATE PRACTICE on surgical handwashing 100% (25) of nurses, 28.6% (10) of attending physicians and 25% (4) of participating medical residents.

Conclusions: There is a significant positive relationship between the knowledge and practices of INMP's operating room health staff.

Keywords: Surgical handwashing knowledge. Practice on surgical handwashing. Operating room health staff.

PRESENTACIÓN

Las Infecciones de Sitio Quirúrgico (ISQs), durante los últimos años han ocasionado un aumento en la estancia hospitalaria; así como un incremento de los costos de hospitalización, exámenes de diagnóstico, entre otros costos indirectos por la incapacidad o trastorno en la vida cotidiana y laboral de los afectados.

Entre la IAAS (infecciones asociadas a la atención sanitaria), las infecciones del sitio quirúrgico (ISQs) ocupan el tercer lugar en frecuencia (14 a 17%) después de la infección urinaria y la neumonía; la frecuencia alcanza hasta 73% de los procedimientos quirúrgicos, por lo que su incidencia es uno de los indicadores para evaluar la calidad asistencial.

En el Perú, los estudios realizados desde la década del 90 reportan tasas que van desde el 8% hasta el 30% dependiendo de los hospitales, servicios, e intervenciones previas a los estudios. ⁽¹⁾ Los factores de riesgo que determinan la aparición de ISQs, son múltiples y pueden estar ligados al paciente, a la intervención y a la técnica quirúrgica utilizada. Dentro de los factores relacionados con la intervención y la técnica quirúrgica tenemos; el tiempo de la intervención, la antisepsia de piel, la preparación pre-quirúrgica de la piel, la duración del lavado quirúrgico, la preparación del campo quirúrgico, la urgencia de la intervención, el grado de contaminación de la cirugía, un alto nivel ASA, la duración excesiva de la cirugía o de la profilaxis antimicrobiana, la ventilación

deficiente de salas de operaciones, métodos de la esterilización, técnica quirúrgica, pobre hemostasia, drenajes, intensidad del trauma tisular y re-intervención. No es posible erradicar las infecciones nosocomiales, pero se ha comprobado que varias estrategias sencillas y baratas reducen su incidencia.⁽²⁾ La higiene de manos es la medida primaria para reducir infecciones. Quizás una acción simple, pero la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el primer reto mundial por la seguridad del paciente y objetivo del Programa es “Una atención limpia es una atención segura”; el cual fue lanzado en octubre del 2005 como el Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente (1er GPSC), dirigido a reducir las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) a nivel mundial. Estas infecciones ocurren tanto en los países desarrollados y de transición como en países en desarrollo y se encuentran entre las principales causas de muerte y de incremento de morbilidad de los pacientes hospitalizados.⁽³⁾

El presente trabajo titulado “Conocimientos y Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016”; tiene como objetivo determinar los conocimientos y prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones. El propósito está orientado a proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución, del servicio y

profesionales de la salud que trabajan, para que a partir de sus hallazgos elaboren estrategias de intervención dirigidas al personal de salud destinada a mejorar las condiciones destinadas a prevenir y controlar el riesgo a adquirir infecciones intrahospitalarias y/o complicaciones derivadas del manejo del lavado de manos, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención.

El presente estudio contiene Capítulo I: Introducción, en el que se expone la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II: Marco Teórico, que incluye los antecedentes, base teórica, hipótesis y definición operacional de términos. Capítulo III: Metodología donde se considera tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población, criterios de selección, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV: Resultados y discusión. Capítulo V: Conclusiones, recomendaciones y limitaciones y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las infecciones asociadas con la atención de la salud afectan anualmente a cientos de millones de pacientes en todo el mundo. Las infecciones agravan las enfermedades, prolongan el tiempo de internación, inducen discapacidad a largo plazo, aumentan los costos a los pacientes y sus familias, incrementan el gasto financiero adicional al sistema de salud y con frecuencia producen, de manera significativa, la trágica pérdida de vidas.

Entre la Infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), las infecciones del sitio quirúrgico (ISQs) ocupan el tercer lugar en frecuencia (14 a 17%), la frecuencia alcanza hasta 73% de los procedimientos quirúrgicos por lo que su incidencia es uno de los indicadores para evaluar la calidad asistencial. De ahí que la higiene de manos, constituye la principal medida cuya eficacia para prevenir la IAAS y difundir la resistencia antimicrobiana ha sido demostrada. Sin embargo, a pesar de las múltiples actividades realizadas en todos los niveles del sector, se ha podido evidenciar que los Trabajadores de la Salud tienen dificultades para cumplir con las indicaciones sobre la higiene de manos a diferentes niveles.⁽⁴⁾

Uno de los factores asociados a las Infecciones del Sitio Quirúrgico es el lavado quirúrgico de las manos del personal de salud que ingresa a la cirugía (enfermera, médico o interno de medicina), el tiempo de duración y la técnica usada. Observándose que por diferentes motivos, no se cumple con la norma establecida, creándose una condición de riesgo para la ISQ. Al interactuar con el personal de salud expresan o siguiente: “a veces los desinfectantes resecan mucho las manos... me ha dado dermatitis... me duelen las articulaciones...”, entre otras expresiones. Asimismo manifestaron que no existe en el servicio protocolos de los diferentes procesos o procedimientos ya estandarizados, y lo que existen en algunas ocasiones no son cumplidos, olvidan u omiten algunos pasos de la guía sobre el lavado de manos quirúrgico.

Ante esta situación surgieron algunas interrogantes tales como: ¿cuáles son los factores que limitan el cumplimiento de la higiene de manos quirúrgico en el personal de salud?; ¿cuáles son las prácticas del lavado de manos quirúrgico en el personal de salud que laboran en sala de operaciones?, ¿cuál es la actitud del personal de salud en la aplicación adecuada del lavado de manos quirúrgico en el servicio de sala de operaciones?, entre otros.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo que se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuál es la relación entre conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos quirúrgico en el personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Dado el incremento en las últimas décadas de las infecciones intrahospitalarias en las unidades críticas de los servicios de salud. La Organización Mundial de la Salud impulsó la aplicación de las medidas de seguridad de paciente y del personal de salud, dentro del cual se señala la importancia de la implementación de la práctica de la técnica de lavado de manos quirúrgico del personal de salud que interviene en el acto operatorio, siendo una medida decisiva para prevenir infecciones del sitio quirúrgico; toda vez que cuando esta es inadecuada elimina menos bacterias (transitorias y residentes) de las manos de cirujanos y enfermeras, incrementando el riesgo de infección del sitio quirúrgico, lo cual repercute en el proceso de recuperación de la paciente e incremento de la estancia y costos hospitalarios.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la relación entre conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016.
- ✓ Identificar las prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016.
- ✓ Identificar los conocimientos y prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud según grupo ocupacional, del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016.

1.5. PROPÓSITO

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución y personal de salud que labora en el servicio de sala de operaciones; a fin de formular e implementar programas de educación permanente dirigida al personal de salud, destinada a controlar el riesgo a adquirir infecciones intrahospitalarias y/o complicaciones derivadas del manejo del lavado de manos quirúrgico, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

A nivel Internacional

De Vita Violeta, (2014), en Argentina, realizó un estudio titulado: “Conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica sobre el lavado de manos frente a los procedimientos y manipulación de pacientes que tiene el personal de salud. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo cuasi experimental de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 111 trabajadores de salud. La metodología educativa utilizada fueron charlas-talleres teórico prácticos, la técnica de recolección de datos utilizada fueron la encuesta y la observación directa de la técnica de la higiene de manos antes y después de una charla educativa. Las conclusiones fueron entre otros:

“El grado de conocimiento que posee el personal de salud resultó ser escaso, solo el 61,2% de los encuestados conoce la correcta técnica del lavado de manos y existe una mejoría significativa en el impacto de la intervención educativa para promover el lavado de manos antes y después de brindar atención a los pacientes”.⁽⁵⁾

Morán Cortés J. (2014) en España, realizó una investigación sobre; “Conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería”,

cuyo objetivo fue evaluar el conocimiento sobre higiene de manos en estudiantes de enfermería, comparar estos conocimientos sobre higiene de manos, previos y posteriores a la acción en los estudiantes de enfermería y evaluar la eficacia de la acción formativa, en el conocimiento de conductas respecto al lavado de manos en los estudiantes de enfermería. El estudio es de intervención semi-experimental, la muestra estuvo conformada por 63 estudiantes de 2º y 3er curso de grado en Enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado de la OMS para profesionales de salud, antes y después de llevar a cabo un taller formativo. Se llegaron a las siguientes conclusiones entre:

“El estudio muestra un conocimiento general suficiente con un 60,32% lo que evidencia que hay partes básicas sobre Lavado de Manos que no conocen”.⁽⁶⁾

Aparicio Neyryyev, (2014), en España, realizó un estudio titulado: “Higiene de las manos del personal médico y de enfermería del departamento de pediatría y puericultura del hospital universitario Dr. “Ángel Larralde”. El objetivo fue evaluar la higiene de las manos del personal médico y de enfermería. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformado 94 profesionales entre el personal médico y de enfermería que labora en las áreas pediátricas del Hospital Dr. “Ángel Larralde”. La técnica fue la encuesta y la observación y el instrumento fue un cuestionario y una lista de cotejo. Se llegó a la siguiente conclusión:

“Un porcentaje mayoritario del personal entrevistado afirmó que higieniza sus manos sin embargo en el momento de realizar la observación directa al personal de salud incluido en el estudio, predominó la no realización de ningún tipo de higiene, en lo correspondiente a la frecuencia de la higiene de las manos, a nivel general de la muestra un poco más de la mitad siempre lo hacen, siendo la opción más referida por el personal de enfermería”.⁽⁷⁾

Buñay Cuyo Mercedes, (2013), en Ecuador, realizó un estudio sobre; “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del hospital de especialidades fuerzas armadas N° 1”, cuyo objetivo fue verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal que labora en sala de operaciones. El método fue descriptivo, la muestra estuvo conformada por 64 personas entre personal de salud y de limpieza. La técnica fue la encuesta y la observación y el instrumento un cuestionario compuesto por preguntas abiertas y cerradas de elección múltiple y una lista de chequeo. Las conclusiones fueron entre otros:

“Es satisfactorio el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y el 100% del personal refiere que conoce las normas de bioseguridad, además los datos revelan que existe un porcentaje de empleados que no cumple con el tiempo promedio de acuerdo a la norma de lavado de manos quirúrgico”.⁽⁸⁾

Real Ramírez, Janet, (2013), en México, realizó un estudio titulado “Cumplimiento de la higiene de manos de acuerdo a las recomendaciones de la OMS y los factores asociados en el personal de salud del servicio de pediatría de un hospital general de la Secretaría de Salud”. El objetivo fue describir los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas sobre la técnica, tiempos correctos y la importancia de la

higiene de manos, la frecuencia de cumplimiento y los factores que favorecen u obstaculizan su cumplimiento entre el personal de salud. El estudio de nivel aplicativo, tipo cuanti - cualitativo, método descriptivo de corte transversal, la técnica fue la encuesta tipo CAPC (Conocimientos, Actitudes- Practicas-Creencias), y los instrumentos un cuestionario y escalas. Entre las conclusiones tenemos:

“El cumplimiento declarado de buenas prácticas en la encuesta fue de 34.5% entre enfermeras en comparación con 8.2% entre el personal médico ($p=0.005$). En el modelo de regresión logística ser mujer, enfermera, del turno matutino, tener más de 35 años y laborar en una área de cuidados intensivos explico las buenas practicas declaradas. Las enfermeras tienen un porcentaje de cumplimiento del 70%, los médicos de 34% y otro tipo de personal de 18% con la técnica con agua y jabón y de 72%, 48% y 28% respectivamente con alcohol gel. Las quejas del personal que explican el bajo cumplimiento de la higiene de manos pueden ser interpretadas como renuncia provocada por desmotivación, falta de reconocimiento y participación del personal observado”.⁽⁹⁾

Balboa Quisbert, Lidia, (2013), en Bolivia, llevó a cabo un estudio sobre; “Eficiencia del proceso de lavado de manos y factores de incumplimiento en el área de obstetricia del Hospital Materno Infantil de la C.N.S.”. El objetivo fue identificar la eficiencia del proceso de lavado de manos. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo. Entre las conclusiones tenemos:

“El procedimiento de lavado de manos no se introduce dentro las temáticas de actualización. No se posee actualizaciones y adecuaciones procedimentales dentro de la labor, dejándose en la experiencia el resguardo de éxito en las tareas asignadas a la enfermera, una saturación en las actividades dadas a las enfermeras haciendo difícil el establecimiento de hábitos de seguridad posterior a cada atención de paciente... Se puede debatir la necesidad observada de promedio de 20

ocasiones a lo largo del día en que una enfermera recurre al lavado de manos sin embargo como se observa no es correlativo al número de pacientes que atiende constituyéndose en un riesgo grande de infección y contagio a pacientes y a las mismas enfermeras".⁽¹⁰⁾

Fuentes Ferrer Manuel Enrique, (2012), en España, realizó un estudio titulado "Efectividad de una intervención para mejorar el grado de cumplimiento con las recomendaciones de higiene de manos en el Hospital Clínico San Carlos", cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención orientada a la mejora en la Higiene de Manos así como la identificación de los factores relacionados con el no cumplimiento; evaluar el efecto de la asistencia a las sesiones formativas sobre el cumplimiento de la higiene de manos, explorar el conocimiento de las recomendaciones de higiene de manos por parte de los profesionales de salud e identificar las barreras percibidas. La metodología fue de intervención antes y después de dos cortes transversales de observación directa de cumplimiento de higiene de manos. Las conclusiones fueron entre otras:

"Se ha producido un incremento significativo del 7,8% (intervalo de confianza (IC) 95% en el grado de cumplimiento de Higiene de Manos. Los factores que de manera independiente se relacionaron con el no cumplimiento en la Higiene de Manos fueron: turno de trabajo, categoría profesional, el área hospitalaria, tipo de actividad, momento de la OHM, uso de guantes y los pacientes con indicación de aislamiento de contacto. Se impartieron un total de 77 sesiones formativas siendo el porcentaje de asistencia del 39,8% (1.044). Los sujetos que declararon asistir a las sesiones formativas presentaron un aumento significativo en el cumplimiento de HM en el estudio post intervención. Sólo el 11% de los asistentes que cumplimentaron el cuestionario de conocimientos contestaron a todas las preguntas correctamente. Los tres factores identificados por los profesionales sanitarios que más pueden influir en el

cumplimiento con la Higiene de Manos fueron la falta de medios, la sobrecarga de trabajo y la irritación de la piel”.⁽¹¹⁾

Gordillo Fernández, Valerie, (2013), en Guatemala, realizó un trabajo de investigación titulado: “Conocimientos y prácticas sobre la higiene de manos en estudiantes de Medicina”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas sobre la higiene de manos que poseen los estudiantes de medicina. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal; la población estuvo conformada por estudiantes de la licenciatura de Medicina que rotaron por el Departamento de Pediatría en los servicios de Cuidados intensivos de pediatría, neonatología y emergencia, del Hospital Roosevelt, la muestra fue de 35 personas. La técnica fue la encuesta y la observación y los instrumentos fueron un cuestionario y la lista de cotejo. Las conclusiones fueron entre otros:

“El conocimiento sobre la higiene de manos es inadecuado en el 86% de los estudiantes... No existe una diferencia significativa entre los conocimientos y las prácticas, dado que los estudiantes tienen pocos conocimientos y malas prácticas. El cumplimiento de la técnica adecuada del lavado de manos es inadecuada en un 99% en los estudiantes. El 78% los estudiantes de medicina han recibido algún curso o capacitación sobre el lavado de manos, por lo que se recomienda: Evaluación y monitoreo constante del personal para la realización de la higiene de manos en los servicios; por parte del comité de control de infecciones del Hospital.”⁽¹²⁾

Orozco Naranjo Santiago (2012), en Ecuador, realizó una investigación titulada: “Higiene de manos entre el personal de salud de un hospital de tercer nivel: conocimiento, percepción, y cumplimiento”. El objetivo fue determinar el grado de conocimiento, percepción y cumplimiento de la higiene de manos por parte del personal sanitario del Hospital de

Especialidades “Eugenio Espejo. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico estratificado constituida por 2 grupos de 246 trabajadores de salud. La técnica fue la encuesta y la observación y los instrumentos un cuestionario y una lista de cotejo. Las conclusiones fueron:

“El porcentaje medio de conocimiento en Hospital es del 56,44% de los datos obtenidos en el período de estudio y la situación estructural presente en la institución de salud evaluada, no cumple con las normativas internacionales destinadas al equipamiento de cada punto de higiene de manos”.⁽¹³⁾

Ramos Sandra, (2011), en Honduras, realizó un estudio titulado: “Práctica de Lavado de Manos en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Aníbal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en el período Enero 2010 a Enero 2011”, cuyo objetivo fue describir la práctica de lavado de manos del personal. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo cuasi experimental de un solo diseño; la población estuvo conformada por todo el personal de los servicios de ginecología y pediatría (médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, personal de Rayos X, personal de laboratorio) de todos los turnos. Se aplicaron cuatro instrumentos para la recolección de los datos. Los resultados fueron:

“No se ha encontrado suficientes insumos para el lavado de manos. Se observó una mejor técnica de lavado de manos en el personal de enfermería que el personal médico, tanto al inicio como en la medición final del estudio. La tasa de cumplimiento de lavado de manos en el personal de los servicios estudiados es baja (26.3% al inicio y 43.7% al final

del estudio. Se observó una mejor técnica de lavado de manos en el personal de enfermería que el personal médico, tanto al inicio como en la medición final del estudio. Sin embargo para que se cumpla una correcta técnica se debe contar con los insumos necesarios. La tasa de cumplimiento es mayor en el personal médico (35% y 47.5% al inicio y final del estudio respectivamente) y de enfermería (30.0% al inicio y 40% al final del estudio) en comparación con las auxiliares de enfermería (20% al inicio del estudio y 32.5% al final) y resto del personal (20.0% y 55.0%). La prevalencia de lavado de manos en el hospital es aceptable, sin embargo la calidad de lavado de manos es pobre". (14)

Vázquez S. José Luis, (2010), en Cuenca, Ecuador, realizó un estudio de investigación titulado: "Prevención de infección del sitio quirúrgico. Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel". El objetivo fue mejorar los conocimientos y prácticas correctas de un grupo de profesionales sanitarios. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo cuasi-experimental de un solo diseño; la muestra estuvo conformada por 70 profesionales sanitarios. Los resultados obtenidos fueron qué:

"La modificación de los conocimientos y las prácticas correctas tuvo un incremento significativo en la mayoría de los ítems, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y afianzar el planteamiento que motivó el estudio en el sentido que las intervenciones educativas son beneficiosas en la investigación biomédica aplicadas en este caso en las medidas preventivas". (15)

A Nivel Nacional

Avalo Martha (2016) en Lambayeque - Perú, cuyo objetivo fue establecer la relación entre el conocimiento, experiencia y la aplicación correcta del lavado de manos quirúrgico, la muestra estuvo conformada por 51 personas que realizaron el lavado de manos quirúrgico y participaron en

las cirugías electivas en el Centro Quirúrgico. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional. La técnica fue la encuesta y la observación y los instrumentos un cuestionario y una lista de cotejo. Los resultados fueron ningún participante utilizó escobilla para realizar el lavado de manos. Uso del tiempo: Se evaluó el uso del tiempo empleado en el procedimiento de lavado de manos, los resultados nos muestra que la diferencia es corta entre los participantes que utilizan 5 minutos (54.90%) y los que utilizan menos de 5 minutos (45.10%). Con respecto al cumplimiento de los pasos establecidos: 92.16% de la muestra aplicó jabón antiséptico y agua, 98.04% realizó lavado mecánico dos minutos, igualmente 98.04% realizó enjuague con abundante agua. Sólo 60.78% de la muestra aplicó nuevamente jabón y lavó espacios interdigitales, palma de la mano, dorso y antebrazos por tres minutos, y en igual porcentaje enjuago nuevamente con chorro de agua abundante. 39.22% no realizaron este paso secuencial. La conclusión entre otros fue:

“Existe relación directa entre el conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico, a mayor conocimiento menor aplicación incorrecta de la técnica. Igualmente no existe relación directa entre el grado de experiencia que posee el personal profesional e internos de medicina y la aplicación correcta de la misma, el poseer muy buena, buena o poca experiencia no influye en la aplicación correcta de la técnica del lavado de manos”.⁽¹⁶⁾

Núñez Tucno, Carmela, (2013), en Perú, realizó un estudio titulado: “Aspectos cognitivos y procedimentales del Lavado de Manos en las enfermeras del servicio de Recuperación post anestésica del Hospital Nacional Hipólito Unanue”. El objetivo fue identificar los conocimientos y

los procedimientos en la aplicación de la técnica del lavado de manos en las enfermeras. El estudio fue de corte transversal prospectivo, teniendo las siguientes conclusiones:

“De 40 (100%) de enfermeras, el 35% (14) tienen un nivel de conocimiento de regular a bajo respectivamente, el 27.5% (11) nivel de conocimiento bajo, 25% (1) nivel de conocimiento alto y ningún profesional tiene un conocimiento alto en relación a la técnica del lavado de manos. El personal que labora en la Unidad de Recuperación Post anestésica desarrolla la técnica de lavado de manos de forma rutinaria e inadecuada, al no realizarla según los pasos de la norma técnica del MINSA, el cual puede repercutir en la prevalencia de la infecciones nosocomiales”.⁽¹⁷⁾

Por los estudios revisados, se puede deducir que existen algunos estudios relacionados al tema, los cuales han permitido estructurar la base teórica y la metodología, siendo importante realizar el estudio ya que a partir de los resultados permitirá diseñar e implementar programas de educación en servicio dirigido al personal de salud de sala de operaciones con estrategias participativas que contribuyan a disminuir los riesgos a complicaciones y promover la adopción adecuado de la técnica de lavado de manos quirúrgico para el control y manejo de las infecciones intrahospitalarias y mejorar la calidad de atención de salud.

2.2. BASE TEÓRICA

Aspectos epidemiológicos del lavado de manos

El impacto de la Infección Asociada a la Atención de Salud (IAAS) involucra una internación hospitalaria prolongada, discapacidad a largo plazo, mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, masivas cargas financieras adicionales, un excesivo número de

decesos, costos elevados para los sistemas de salud y estrés emocional para los pacientes y sus familias.

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); constituyen un problema de salud pública difícil de abordar porque están muy relacionadas no solo al conocimiento, si no a las actitudes y prácticas del personal de salud para su prevención y control. En el periodo 2012-2013 se registraron 9812 IIH, de las cuales 4314 corresponden al 2012 y 5498 al 2013. En cuanto al tipo de infección según exposición a factores de riesgo se registraron 2859 endometritis puerperal por parto vaginal y cesárea; 1841 infecciones del tracto urinario asociadas a catéter urinario, 1830 infecciones de herida operatoria por parto cesárea, colecistectomía y hernioplastía inguinal.⁽¹⁸⁾

En la actualidad, todos los centros sanitarios tienen como meta obligatoria para la seguridad de sus pacientes reducir las infecciones nosocomiales. Un paciente con infección del sitio quirúrgico tiene cinco veces más riesgo de morir que un paciente en la misma condición no infectado.

Las variables estudiadas pre quirúrgico, los factores de riesgo intra quirúrgicos medidos fueron; lavado quirúrgico de manos, antisepsia de la piel del sitio quirúrgico, categoría del cirujano y del ayudante, sitio anatómico operado, circulación del equipo quirúrgico, transfusión durante el procedimiento, entre otros.

Las variables postquirúrgicas incluidas en el estudio fueron: número de personas que participaron en la cirugía, re intervención, estancia en terapia intensiva, complicaciones, tipo de complicación, material usado para cubrir la incisión y tiempo de uso, concentraciones de hemoglobina, glucosa y albúmina. Otras variables que implicaron medición de tiempo en riesgo fueron: estancia en terapia intensiva u hospital, tiempo de uso de catéteres y de sondas.

Los factores de riesgo que originan infección del sitio quirúrgico son: prolongar la estancia hospitalaria pre y posquirúrgica, la prescripción no fundamentada de antimicrobianos, la deficiente limpieza antiséptica de la piel del paciente antes de la cirugía, y otros descuidos insalubres. El objetivo del estudio fue: medir el riesgo relativo de infecciones del sitio quirúrgico; muchos de esos factores de riesgo son: pre quirúrgicos, intra quirúrgicos, postquirúrgicos y las características particulares de la población de pacientes atendidos en el hospital.

Por último, el análisis multivariado reveló que el índice tabáquico, el IMC y el bajo peso, así como la técnica inadecuada de lavado de manos, que el médico residente fuera el cirujano principal, sitio anatómico de la cabeza y el abdomen, transfusión durante el procedimiento quirúrgico, clasificación del NNIS en cirugía contaminada, estancia en la unidad de cuidados intensivos durante 8 a 14 días, la permanencia de la venoclisis de 1 a 3 días y 1 a 3 días de permanencia de la sonda vesical fueron los factores relacionados con la infección del sitio quirúrgico.⁽¹⁹⁾

Una limpieza de manos deficiente (ej. Uso de una cantidad insuficiente del producto y/o una duración insuficiente de la higiene de manos) conduce a una descontaminación de manos deficiente. ⁽²⁰⁾

Flora bacteriana normal (residente)

Después de nacer el cuerpo comienza a recibir una gran cantidad de bacterias, que viven en simbiosis con el dentro de ciertos tejidos corporales, estas bacterias se denominan flora normal o residente; estos microorganismos se encuentran en áreas del cuerpo que se comunican con el medio externo o están expuestas a este como la piel, el cuero cabelludo, la boca, la garganta, la nariz, el tubo digestivo y el aparato urogenital. El resto de tejidos suelen ser estériles. ⁽²¹⁾ Microorganismos que residen debajo de las células superficiales de la capa cornea y también encontrados en la superficie de la piel. ⁽²²⁾

Flora bacteriana transitoria

Estos microorganismos entran en contacto con el cuerpo pero no permanecen en él, y se encuentra representada fundamentalmente por bacterias Gram positivas como estreptococos, estafilococos y microbiota fúngica. Este tipo de flora es la causante de la mayoría de las Infecciones Nosocomiales. ⁽²³⁾ Microorganismos que colonizan las capas superficiales de la piel y tienen más posibilidades de ser removidos mediante el lavado de manos de rutina. ⁽²⁴⁾

Higiene de manos, término general que se refiere a cualquier acción de limpieza de las manos.

Lavado de manos, el lavado de manos es la más simple y la más importante de las medidas preventivas para reducir la infección en el lugar de trabajo. Se utiliza para remover restos orgánicos y reducir el número de microorganismos transitorios (flora transitoria) en la piel.⁽²⁵⁾ Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel. El lavado de manos de rutina se realiza con agua y jabón común y tiene una duración no menor de 20 segundos. Remueve el 80% de la flora microbiana transitoria.⁽²⁶⁾

Lavado de manos social, se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con jabón, seguido de enjuague al chorro de agua. Su objetivo es remover la suciedad. Es parte de la higiene personal, independiente del contacto con pacientes.⁽²⁷⁾

Lavado de manos clínico o lavado de manos higiénico, se define como un frote breve pero enérgico de todas las superficies de las manos con una solución anti-microbiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Se realiza antes y después de la atención de cada paciente. Es el lavado con jabón antimicrobiano, detergente durante por lo menos de 40 a 60 segundos.⁽²⁸⁾

Es el tratamiento de las manos con un lavado de manos antiséptico y agua para reducir la flora transitoria sin afectar necesariamente la flora residente de la piel. Es de amplio espectro pero usualmente es menos eficaz y actúa más lentamente que el frotado higiénico.

Antisepsia de manos, lavado de manos quirúrgico o antiséptico o preparación de manos quirúrgica, se define como un frote enérgico de la superficie de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles. ⁽²⁹⁾

Es el lavado de manos antiséptico o el frotado antiséptico realizado preoperatoriamente por el equipo quirúrgico, para eliminar la flora transitoria y reducir la flora residente de la piel, dichos antisépticos tienen una actividad antimicrobiana persistente. El frotado quirúrgico o pre quirúrgico se refiere al lavado de manos con agua y jabón antimicrobiano. ⁽³⁰⁾

Antisepsia higiénica de manos, se refiere al tratamiento de manos con un frotado antiséptico o lavado de manos antiséptico para reducir la flora microbiana transitoria sin afectar necesariamente la flora residente de la piel. ⁽³¹⁾

Frotado higiénico, es el tratamiento en las manos con un frotado antiséptico, para reducir a flora transitoria si afectar necesariamente la flora residente de la piel. Estas preparaciones son de amplio espectro y de acción rápida, la actividad persistente no es necesaria. ⁽³²⁾

Productos para la higiene de manos, Productos a base de alcohol para el frotado de las manos, Preparación que contiene alcohol (líquido, gel o espuma) diseñado para la aplicación en las manos con el fin de inactivar microorganismos o suprimir temporalmente su crecimiento.

Jabón antimicrobiano, es un jabón (detergente), que contiene un antiséptico en suficiente concentración como para inactivar microorganismos o suprimir temporalmente su crecimiento. ⁽³³⁾

Agente antiséptico, sustancia antimicrobiana que inactiva microorganismos o inhibe su crecimiento de los tejidos vivos. Ejm. Alcohol, gluconato de clorhexidina, derivados de cloro, yodo, compuestos de amonio cuaternario y triclosan. ⁽³⁴⁾

Jabón común, son detergentes que no contienen agentes antimicrobianos o pueden contenerlos solo como conservantes. ⁽³⁵⁾

Requerimientos básicos

- Lavamanos.
- Jabón líquido o desinfectante: Según áreas:
 - a. Centro quirúrgico: Clorhexidina al 4%.

- b. Servicios asistenciales: Hospitalización, Sala de quimioterapia,
- c. Clorhexidina al 2%.
- d. Áreas críticas: Unidad de cuidados intensivos, Sala de Inmunodeprimidos, Tópico y Urgencias): Clorhexidina al 2%.
- e. Para procedimientos invasivos: Clorhexidina al 4%.
- f. Áreas no críticas: Farmacia, baños para público en general y de áreas administrativas, etc., Jabón con triclosan al 2%.

Papel Toalla. ⁽³⁶⁾

RECOMENDACIONES E INDICACIONES PARA LA ANTISEPSIA QUIRÚRGICA DE MANOS (condiciones básicas o generalidades) ⁽³⁷⁾

	RECOMENDACIONES	CATEGORIA
a.	Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con la antisepsia de las manos para cirugía. Están prohibidas las uñas artificiales	II IB
b.	Los lavatorios deberían diseñarse para reducir el riesgo de salpicaduras	II
c.	Si las manos están visiblemente sucias, lavarlas con jabón común antes de la antisepsia quirúrgica de manos. Remover la suciedad de debajo de sus uñas usando un limpiador de uñas, preferentemente debajo del agua corriente	II II
d.	Los cepillos para la antisepsia quirúrgica de manos no son recomendables.	IB
e.	La antisepsia quirúrgica de manos debería realizarse usando un jabón antimicrobiano adecuado o una preparación a base de alcohol apropiada, preferentemente con un producto que asegure una actividad sostenida antes de ponerse los guantes.	IB
f.	Si la calidad del agua en la sala de operaciones no es segura, se recomienda la antisepsia quirúrgica de manos con una preparación a base de alcohol antes de ponerse los guantes esterilizados al realizar procedimientos quirúrgicos	II
g.	Al realizar la antisepsia quirúrgica de manos con un jabón antimicrobiano, frotar las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante, generalmente de 2 a 5 minutos. No es necesario mucho tiempo de frotado (por ej. 10 minutos).	IB

h.	Al usar una preparación a base de alcohol quirúrgico con actividad sostenida, siga las instrucciones del fabricante para el tiempo de aplicación. Aplicar el producto únicamente para secar las manos. No combinar el frotado de manos quirúrgico con el frotado de manos con una preparación a base de alcohol consecutivamente.	IB II
i.	Al usar una preparación a base de alcohol, usar lo suficiente como para mantener las manos y antebrazos húmedos con el producto durante todo el procedimiento de antisepsia quirúrgica de manos.	IB
j.	Luego de la aplicación de la preparación a base de alcohol como se recomienda, permitir que las manos y antebrazos se sequen completamente antes de usar los guantes esterilizados.	IB
k.	Asegurarse de que los dispensadores funcionen en forma adecuada y confiable y que suministren un volumen apropiado del producto.	II
l.	Asegurarse de que el sistema de suministro para la preparación a base de alcohol esté aprobado para materiales inflamables.	IC
ll.	Mantener las uñas cortas naturales (no más de 0,5 cm de largo o aproximadamente ¼ de pulgada).	II
m.	Lavar las manos con jabón antimicrobiano o PBA, preferentemente con insistencia antes de ponerse los guantes estériles.	IB
n.	Lavar las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante (2 a 5 minutos)	IB

Sistema usado para clasificar las recomendaciones de la Guía ⁽³⁸⁾

Categoría	Criterio
IA	fuertemente recomendado para su implementación y con sólido respaldo de estudios clínicos o epidemiológicos, experimentales bien diseñados
IB	Fuertemente recomendado para la implementación y con el respaldo de algunos estudios clínicos o epidemiológicos experimentales y sólida base teórica.
IC	Requerido para su implementación según normas o estándares federales o estatales.
II	Sugerido para su implementación y respaldado por estudios clínicos o epidemiológicos indicativos o base teórica o el consenso de un panel de expertos.

TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

Tiempo de duración: aproximadamente de 2 a 6 minutos.

1. Abra la llave del agua accionable con el codo, rodilla pedal o accionable por sensor.
2. Mójese las manos y antebrazos con abundante agua.
3. Aplíquese suficiente clorhexidina (espuma), cubriendo la superficie de todas las manos.
4. Frótese las palmas de las manos entre sí.
5. Frótese la palma de la mano derecha sobre la palma de la mano izquierda entrelazando los dedos, y repita en la otra mano.
6. Frótese la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados,
7. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, manteniendo unido los dedos.
8. Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de a mano derecha, fróteselo con movimientos de rotación, y repita en la otra mano.
9. Frótese la punta de los dedos de a mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, repita en la otra mano.
10. Con movimientos rotatorios descienda la mano izquierda por el antebrazo derecho hasta antes del codo, y repita la misma acción en el otro antebrazo.
11. Enjuáguese las manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.
12. Realizar el procedimiento 02 veces.
13. Mantener os brazos flexionados, elevados por encima de la cintura y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento del agua hacia los codos.

14. Cerrar la llave del agua (espita) accionable con el codo, rodilla o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos.
15. No tocar superficies u objetos con las manos ni antebrazos.
16. Diríjase a la Sala de Operaciones, manteniendo los brazos flexionados y abra la puerta con la espalda.
17. Séquese las manos y antebrazos únicamente con toallas estériles.⁽³⁹⁾

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD

Está definido por el grado de comprensión de determinado tópico. Por ejemplo, si el personal conoce la definición de infección intrahospitalaria, o las indicaciones para lavarse las manos o usar técnicas de barrera.

PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE SALUD

Son las acciones que realizan los individuos ante determinadas circunstancias o situaciones, o procedimientos que realizan.

2.3. HIPÓTESIS

H_0 : No existe relación entre los conocimientos y las prácticas del personal de salud sobre el lavado de manos quirúrgico en el servicio de sala de operaciones del INMP.

H_a : Existe relación entre los conocimientos y las prácticas del personal de salud sobre el lavado de manos quirúrgico en el servicio de sala de operaciones del INMP.

2.4. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud en sala de operaciones: Es la respuesta expresada del personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente) del servicio de sala de operaciones, acerca de toda aquella información que refiere sobre el lavado de manos quirúrgico, en cuanto a conocimientos generales y técnica propiamente dicha. El cual será obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud en sala de operaciones: Son todas las actividades que realiza el personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente) en torno al lavado de manos quirúrgico, de acuerdo al procedimiento y/o protocolo que realiza el personal antes de su ingreso a una intervención quirúrgica. Los datos de las prácticas serán obtenidos observando el procedimiento que realiza cada participante y registrándolo en una lista de cotejo; el cual será valorado como práctica adecuada o práctica inadecuada.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, porque sus datos se analizan en la medición numérica y el análisis estadístico; según el análisis y alcance de los resultados es correlacional porque trata de explicar la relación existente entre las variables, según el periodo y secuencia del estudio es transversal porque la información se va a obtener en una sola oportunidad y según el tiempo es prospectivo porque los datos se tomarán desde la ejecución del proyecto en adelante; el diseño de la investigación es no experimental por lo que no hubo manipulación de las variables de estudio.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Instituto Nacional Materno Perinatal, establecimiento de salud nivel III-2, de referencia nacional, del Ministerio de Salud, se encuentra ubicado en Lima Cercado, brindando atención especializada a la mujer y al recién nacido las 24 horas del día. El servicio de sala de operaciones, cuenta con 9 quirófanos, espacio en donde se realizan las cirugías gineco obstétricas programadas en el horario de 8.00 am. hasta las 14.00 horas y las de emergencia las 24 horas del día, y 4 áreas de lavabos con dos piletas cada una, las mismas que se encuentran adyacentes a los quirófanos en donde el personal quirúrgico se realiza el lavado de manos respectivo.

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estará conformada por 27 enfermeras asistenciales que laboran en sala de operaciones, 39 Médicos asistentes de gineco obstetricia y 17 médicos residentes de gineco obstetricia de segundo y tercer año que se encuentran laborando en el servicio de sala de operaciones en el momento de la recolección de los datos. Para determinar la muestra se aplicó el muestro probabilístico para población finita y aleatorio simple según grupo ocupacional considerando un 95% (1.96) de nivel de confianza y un error de 0.05, obteniéndose una muestra de 25 enfermeras, 35 médicos asistenciales y 16 médicos residentes. (Anexo F)

3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1. Criterios de Inclusión

- ✓ Personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente de gineco obstetricia de segundo y tercer año) que participe de las cirugías programadas con vestimenta estéril, y realice el lavado de manos quirúrgico.
- ✓ Personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente de gineco obstetricia de segundo y tercer año) que se encuentren laborando o rotando en el servicio de sala de operaciones durante la obtención de los datos.

- ✓ Personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente de gineco obstetricia de segundo y tercer año) que acepte participar en el estudio.

3.4.2. Criterios de Exclusión

- ✓ Personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente de gineco obstetricia de segundo y tercer año) con descanso médico o de vacaciones.
- ✓ Personal de salud (enfermera, médico asistente y médico residente de gineco obstetricia de segundo y tercer año) con cargo administrativo.

3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para obtener la información de conocimientos del personal de salud sobre el lavado de manos quirúrgico se usó de la técnica de la encuesta, para el que se aplicó un instrumento de la OMS (cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios), modificado por la autora, “Cuestionario de conocimientos sobre el lavado de manos quirúrgico”, basado en sustentos teóricos y en el protocolo de lavado de manos de la OMS y del MINSA, en donde se consignan las 20 preguntas con 5 alternativas de respuesta cada una; la pregunta y/o proposición respondida correctamente le corresponde 1 punto y las que son respondidas erróneamente o no respondidas le corresponde 0 puntos. La información sobre las prácticas se recolectó a través de la técnica de la observación,

utilizándose para ello el instrumento “Lista de Cotejo de práctica de lavado de manos quirúrgico”, cuyo objetivo es identificar las prácticas y evaluar la adherencia que tiene el personal de salud a la técnica de lavado de manos quirúrgico, el instrumento fue diseñado por la autora en base al protocolo y recomendaciones para el lavado de manos de la OMS y el MINSA; la estructura del instrumento consta de las siguientes partes: datos generales, evaluación de la estructura con el objetivo de verificar si el servicio cuenta con el material necesario para realizar un adecuada práctica de lavado de manos quirúrgico y evaluación de la práctica de cuyo objetivo es evaluar la adherencia del personal de salud a la técnica de lavado de manos quirúrgico; consta de 20 ítems con dos alternativas de cotejo 0 o 1, de acuerdo a lo establecido en los ítems o reactivos y según lo observado en la práctica, cada ítem se cotejó acuerdo a lo observado, colocándose la puntuación 1 si realiza la práctica y la puntuación 0 si no realiza la práctica indicada (Anexo B); así mismo los instrumentos fueron validados a través del juicio de expertos y para determinar la confiabilidad se realizó la prueba del coeficiente Alfa de Cronbach, con un resultado confiable de 0.8, resultado estimado como bueno según el índice de confiabilidad. (Anexo C)

3.6. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Luego de obtenido los datos, estos fueron codificados y llenados en la Tabla de matriz de datos del cuestionario de conocimientos, y en la Tabla

de matriz de datos de la lista de cotejo de prácticas de lavado de manos, con los valores implicados en las respuestas al instrumento de medición (Anexo D). Posteriormente fueron procesados mediante paquetes estadísticos, asignando para cada instrumento, utilizándose la estadística descriptiva para ser presentados en gráficos y/o en tablas estadísticas. Para evaluar la correlación de las variables se utilizaron las pruebas de Chi cuadrado, y la prueba de correlación de Spearman (Anexo G). Los resultados fueron presentados en gráfico y/o tablas estadísticas y para el análisis y la interpretación se consideró el marco teórico. La medición de las variables se realizó a través de la escala de Staninos, valorándose la variable conocimientos en dos niveles: de 8 a 15 puntos = No conoce y de 16 a 19 puntos = Conoce; y a la variable prácticas en dos niveles: de 09 a 16 puntos = Práctica inadecuada y de 17 a 20 puntos = Práctica adecuada (Anexo E); los datos generales de la muestra fueron procesados y presentados en tablas y gráficos. (Anexo H)

3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la ejecución del estudio se solicitó autorización de la Unidad de Docencia e Investigación del Instituto Nacional Materno Perinatal, así con el consentimiento informado de los sujetos de estudio; es decir el personal de enfermeras, médicos asistentes y médicos residentes que participaron en el estudio, expresándoles que la información proporcionada es de carácter anónimo y confidencial, el mismo que sería utilizada sólo para fines del estudio. (Anexo I).

CAPÍTULO IV

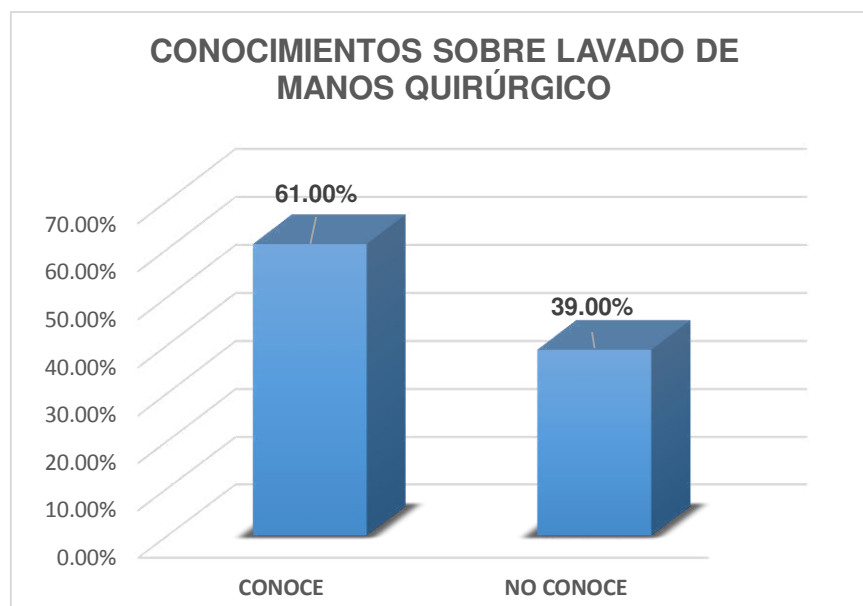
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Posterior a la recolección de los datos, estos fueron procesados y presentados en gráficos para su análisis e interpretación.

4.1. RESULTADOS

De acuerdo a los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, se presentan los siguientes resultados:

GRÁFICO N° 1
Conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico
del personal de salud del servicio de
Sala de Operaciones del Instituto
Nacional Materno Perinatal
Lima Perú
2016

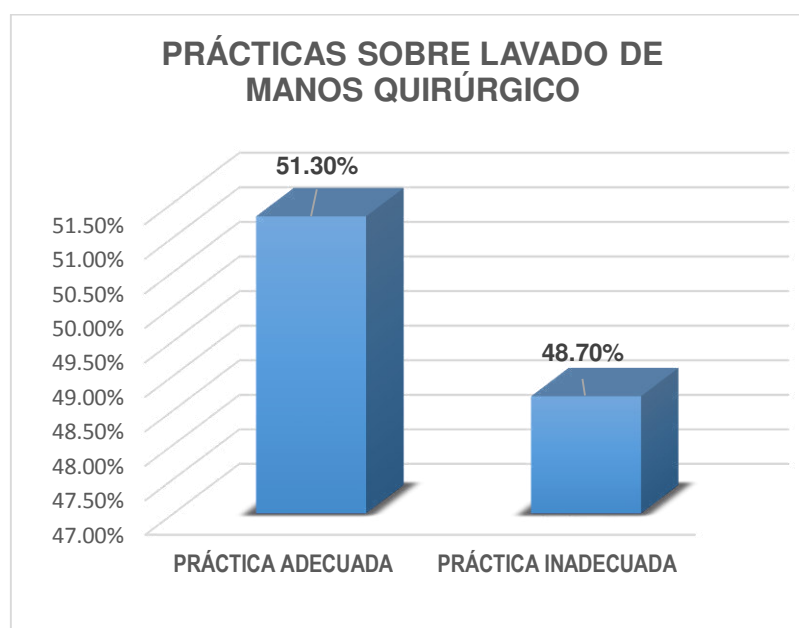


Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

En el gráfico N° 1 sobre conocimientos del personal de salud sobre lavado de manos quirúrgico en el servicio de sala de operaciones del

Instituto Nacional Materno Perinatal, se observa que del 100%,(76) de participantes, 60.5% (46) participantes conocen y el 39.5% (30) participantes no conoce sobre lavado de manos quirúrgico; de lo expuesto se concluye que el mayor porcentaje del personal de salud conoce sobre el lavado de manos quirúrgico.

GRÁFICO N° 2
Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico
del personal de salud del servicio de
Sala de Operaciones del Instituto
Nacional Materno Perinatal
Lima Perú
2016

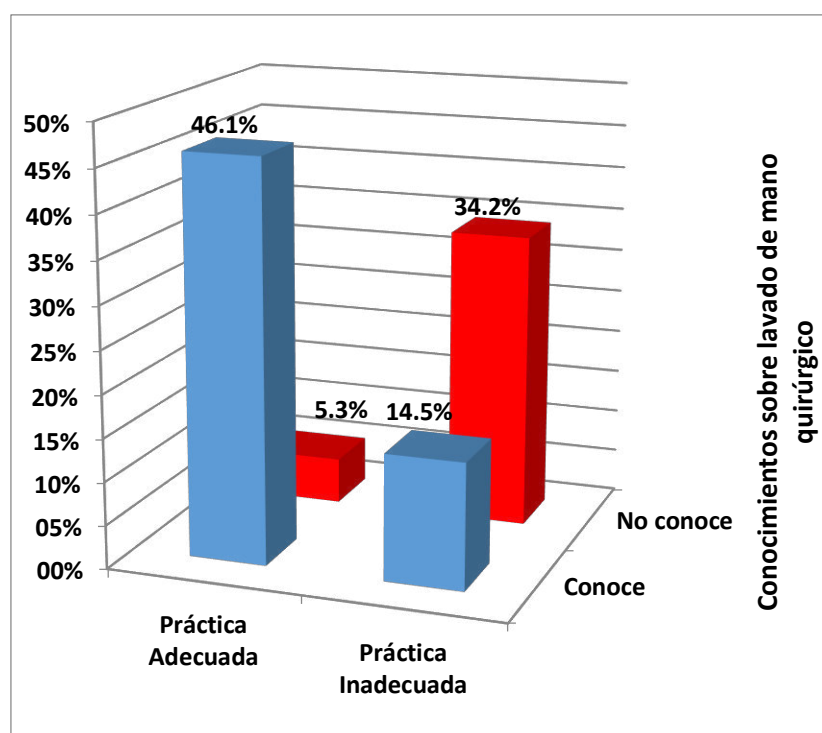


Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

Respecto a las practicas del personal de salud de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal, en el gráfico N° 2, se observa que del 100%, (76) participantes el 51.30% (39) tienen prácticas adecuadas y el 48.70% (37) tienen prácticas inadecuadas sobre el lavado de manos quirúrgico.

En relación a la hipótesis, en el gráfico N° 3 se presenta los datos sobre la relación existente entre las variables conocimientos y prácticas del personal de salud sobre lavado de manos quirúrgico, se observa que del 100% (76) de encuestados cuando conocen sobre lavado de manos quirúrgico, la práctica es adecuada para el 46.1% (35) de los encuestados, e inadecuada para el 14.5% (11) de los encuestados; cuando NO conocen sobre lavado de manos quirúrgico, la práctica es adecuada para el 5.3% (4) de los encuestados, e inadecuada para el 34.2% (26) de los encuestados.

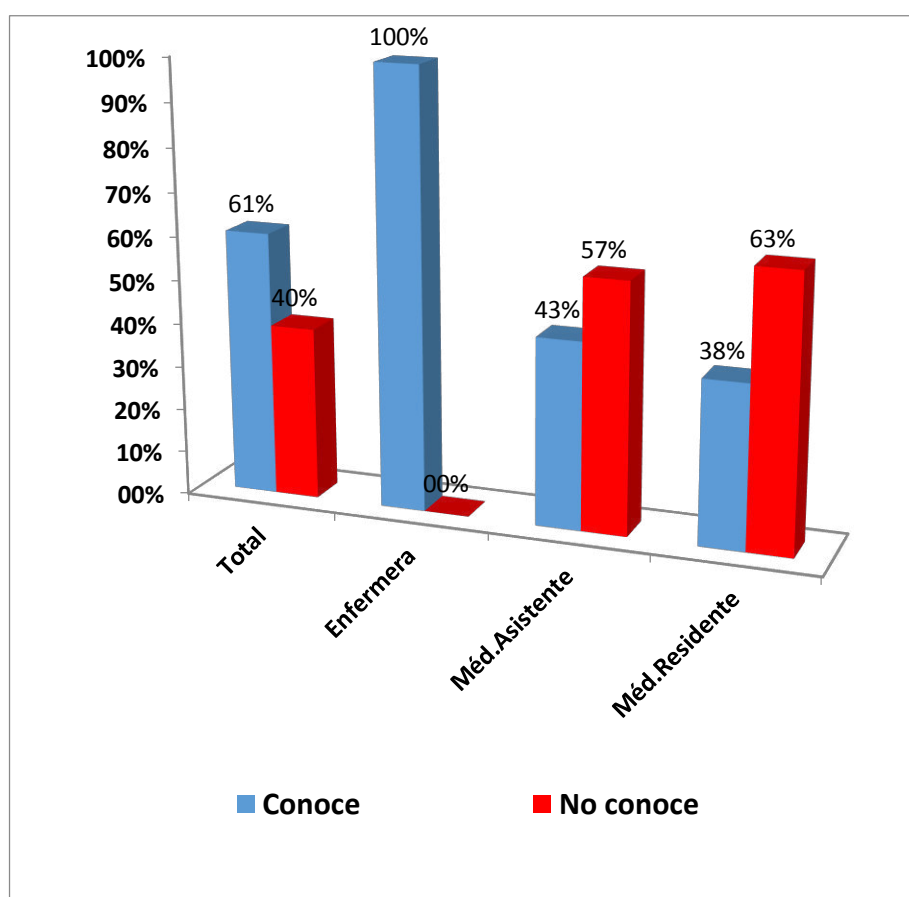
GRÁFICO N° 3
Conocimientos y prácticas sobre lavado de manos
quirúrgico del personal de salud del servicio
de Sala de Operaciones del Instituto
Nacional Materno Perinatal
Lima Perú
2016



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

Respecto a los conocimientos del personal de salud según el grupo ocupacional, en el gráfico N° 4, se observa que del 100% (25) del personal de enfermeras el 100% conoce; del 100% (35) de personal de médico asistente, el 42.9% (15) conoce y el 57.1% (20) no conoce y finalmente de 100% (16) del personal de médico residente, el 37.5% (6) conoce y el 62.5% (10) no conoce sobre el lavado de manos quirúrgico.

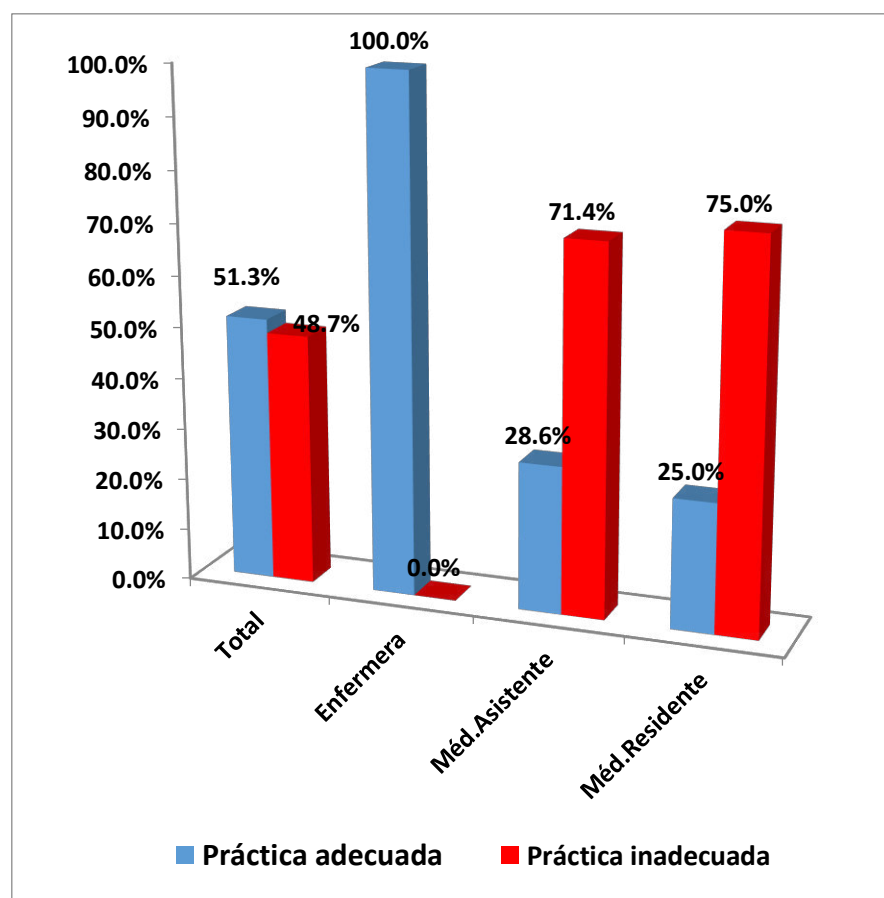
GRÁFICO N° 4
Conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico del
personal de salud según grupo ocupacional del
servicio de sala de operaciones del Instituto
Nacional Materno Perinatal
Lima – Perú
2016



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

En cuanto a las prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud según grupo ocupacional, en el gráfico N° 5, se observa que del 100% (25) de personal de enfermeras el 100% tiene práctica adecuada, del 100% (35) del personal de médico asistente, el 28.6% (10) tienen práctica adecuada y el 71.4% (25) tienen práctica inadecuada y finalmente del 100% (16) de personal de médicos residentes el 25% (4) tienen práctica adecuada y el 75.0%(12) tienen práctica inadecuada.

GRÁFICO N° 5
Prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del
personal de salud según grupo ocupacional del
servicio de sala de operaciones del Instituto
Nacional Materno Perinatal
Lima – Perú
2016



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

4.2. DISCUSIÓN

En cuanto a la Hipótesis principal, los conocimientos están relacionados positivamente con las prácticas del personal de salud sobre el lavado de manos quirúrgico, según la prueba de (Chi cuadrado, $***p = 0.000$). y según la prueba de correlación de Spearman $= 0.614$ ($***p = 0.000$), concluyéndose que existe correlación directa y significativa entre las variables. Este resultado fue reforzando con los encontrados por Gordillo Fernández, Valerie, (2013), en Guatemala, quien realizó un trabajo de investigación titulado: Conocimientos y prácticas sobre la higiene de manos en estudiantes de Medicina, refiriendo que “El conocimiento sobre la higiene de manos es inadecuado en el 86% de los estudiantes... No existe una diferencia significativa entre los conocimientos y las prácticas, dado que los estudiantes tienen pocos conocimientos y malas prácticas”.

El cumplimiento de la técnica adecuada del lavado de manos es inadecuada en un 99%. Así también se encuentra que Avalo Martha (2016) en Lambayeque - Perú, cuyo objetivo fue establecer la relación entre el conocimiento, experiencia y la aplicación correcta del lavado de manos quirúrgico, concluyendo que “Existe relación directa entre el conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico, a mayor conocimiento menor aplicación incorrecta de la técnica. Igualmente no existe relación directa entre el grado de experiencia que posee el personal profesional e internos de medicina y la aplicación correcta de la misma, el poseer muy buena, buena o poca

experiencia no influye en la aplicación correcta de la técnica del lavado de manos”.⁽¹⁶⁾ Este resultado confirma la hipótesis presentada que refiere que a mayores conocimientos se pueden obtener mejores prácticas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas del presente estudio son:

1. Respecto a los conocimientos del personal de salud de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal, el mayor porcentaje CONOCE sobre lavado de manos quirúrgico, correspondiendo este al 60.5% (46) de los encuestados frente al 39.5% (30) de los encuestados que NO CONOCE sobre lavado de manos quirúrgico.
2. Respecto a las prácticas del personal de salud de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal el mayor porcentaje tiene PRÁCTICAS ADECUADAS sobre el lavado de manos quirúrgico, correspondiendo este al 51.30% (39) de los participantes; y el 48.70% (37) de los participantes tienen prácticas inadecuadas sobre el lavado de manos quirúrgico.
3. Los conocimientos están relacionados positivamente con las prácticas sobre lavado de manos quirúrgico del personal de salud del servicio de sala de operaciones del INMP, según las pruebas de Chi cuadrado ($***p = 0.000$) y la prueba de correlación de Spearman = 0.614 ($***p = 0.000$), por lo que se concluye que existe correlación directa y significativa entre las variables.

4. En relación a los conocimientos según grupo ocupacional se concluye que CONOCE sobre el lavado de manos quirúrgico el total 100% (25) de enfermeras encuestadas, el 42.9% (15) de médicos asistentes encuestados y el 37.5% (6) de médicos residentes encuestados.
5. Respecto a las prácticas según grupo ocupacional se concluye que tienen PRÁCTICA DECUADA sobre el lavado de manos quirúrgico el total 100% (25) de enfermeras participantes, el 28.6% (10) de médicos asistentes participantes y el 25% (4) de médicos residentes participantes.
6. Respecto a la evaluación de la estructura para realizar el lavado de manos quirúrgico, se concluye que el servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal, cuenta con el material necesario: afiches sobre lavado de manos cercanas al lavamanos, agua, clorhexidina al 4% y con papel toalla desechable estéril para el secado de las manos posterior al lavado de manos quirúrgico.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Promover capacitaciones periódicas teórico – práctico actualizadas sobre lavado de manos quirúrgico para todo el personal de salud que ingresa a las intervenciones quirúrgicas en sala de operaciones.
2. Promover en coordinación con el comité de infecciones la elaboración y/o actualización del protocolo Institucional sobre lavado de manos quirúrgico, así como su difusión y evaluación permanente.
3. Que se realice estudios comparativos en otros grupos poblacionales (internos de medicina y residentes de medicina de primer año), lo

cual permitirá conocer el nivel de conocimientos y prácticas que tiene el personal antes de iniciar la rotación en centro quirúrgico.

4. Incluir en el programa de inducción del personal que va a rotar por el servicio de Centro Quirúrgico temas de capacitación teórico práctico sobre lavado de manos quirúrgico.

5.3. LIMITACIONES

1. Los resultados obtenidos sólo se pueden generalizar a la población en estudio, en razón al tamaño de la muestra.
2. El tiempo utilizado para la recolección de los datos influyó negativamente para la recolección de los datos y el tamaño de la muestra.
3. La falta de disponibilidad de tiempo del personal de salud (médicos residentes), influyó negativamente en la recolección de los datos.

CAPÍTULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) MINSA Protocolo para el estudio de lavado de Manos 2000.
- (2) Carbajal R. Factores de riesgo e infección del sitio quirúrgico en procedimientos de cirugía ortopédica con prótesis Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Medicina. Colombia 2012.
- (3) (4) Guía de Lavado de Manos OMS. 2009.
- (5) De Vita Violeta “Conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una Unidad de Cuidados Intensivos”. Rosario, Argentina. 2014.
- (6) Moran Cortes J. “Conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería”. España. 2014.
- (7) Neyryyev Aparicio “Higiene de las manos del personal médico y de enfermería del Departamento de Pediatría y Puericultura del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde”. Universidad de Carabobo – Facultad de Ciencias de la Salud. Venezuela 2014.
- (8) Buñay Cuyo Mercedes “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del hospital de especialidades fuerzas armadas N° 1” Quito, Ecuador. 2013.

- (9) Real Ramírez, Janet “Cumplimiento de la higiene de manos de acuerdo a las recomendaciones de la OMS y los factores asociados en el personal de salud del servicio de pediatría de un hospital general de la Secretaria de Salud”, Instituto Nacional de Salud Pública – Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzales. México 2013.
- (10) Balboa Quisbert, Lidia “Eficiencia del proceso de lavado de manos y factores de incumplimiento en el área de obstetricia del Hospital Materno Infantil de la C.N.S.”, La Paz – Bolivia 2013.
- (11) Fuentes Ferres, Manuel Enrique. “Efectividad de una intervención para mejorar el grado de cumplimiento con las recomendaciones de higiene de manos en el Hospital Clínico San Carlos”. Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias de la Salud. Tesis Doctoral. España 2012.
- (12) Gordillo Fernández, Valerie, “Conocimientos y prácticas sobre la higiene de manos en estudiantes de Medicina”, Guatemala. 2013.
- (13) Orozco naranjo Santiago, “Higiene de manos entre el personal de salud de un hospital de tercer nivel: conocimiento, percepción, y cumplimiento”, Quito, Ecuador. 2012.
- (14) Ramos Rodríguez Sandra Melissa “Práctica de Lavado de Manos en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Aníbal Murillo Escobar” Tegucigalpa, Honduras 2011.

- (15) Vázquez S. José Luis, "Prevención de infección del sitio quirúrgico. Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel", Cuenca, Ecuador, 2010.
- (16) Avalo Peña Martha "Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico del profesional en el Centro Quirúrgico" Lambayeque, Perú 2016.
- (17) Núñez Tucno, Carmela "Aspectos cognitivos y procedimentales del Lavado de Manos en las enfermeras del servicio de Recuperación post anestésica del Hospital Nacional Hipólito Unanue". Lima Perú 2013
- (18) Boletín Epidemiológico (Lima) (Del 20 al 26 de abril de 2014) 17 Volumen 23 – Semana Epidemiológica N° 17. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>
- (19) Ulises Ángeles-Garay Factores de riesgo relacionado con infección del sitio quirúrgico en cirugía electiva. Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional "La Raza" IMSS. México. 2013.
- (20) OMS - Guía de la OMS, sobre lavado de manos. 2009.
- (21) Fuller Joanna Ruth , Fuller Joanna Kotcher

Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. 4ta Edición, Editorial Médica Panamericana S.A. España. 2009. Pg. 149

(22) OMS - Guía de la OMS, sobre lavado de manos. 2009.

(23) Fuller Joanna Ruth , Fuller Joanna Kotcher

Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. 4ta Edición, Editorial Médica Panamericana S.A. España. 2009. Pg. 149

(24) OMS - Guía de la OMS, sobre lavado de manos. 2009.

(25) Fuller Joanna Ruth , Fuller Joanna Kotcher

Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. 4ta Edición, Editorial Médica Panamericana S.A. España. 2009. Pg. 149

(26) MINSA Pautas para la Celebración del Día Mundial de Lavado de Manos en el marco del PSIEDS. 2011.

(27) (28) (29) Fuller Joanna Ruth , Fuller Joanna Kotcher

Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. 4ta Edición, Editorial Médica Panamericana S.A. España. 2009. Pg. 149

(30) (31) (32) (33) (34) (35) OMS - Guía de la OMS, sobre lavado de manos. 2009.

(36) MINSA Protocolo para el estudio de lavado de manos.

(37) (38) OMS - Guía de la OMS, sobre lavado de manos. 2009.

(39) Higiene de manos en la prevención y control de infecciones
[http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/1higmanpreinfecc.p
df](http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/1higmanpreinfecc.pdf)

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pag.
A	Operacionalización de la Variable	I
B	Instrumento	II
C	Confiabilidad del Instrumento	VIII
D	Tabla Matriz de Datos	IX
E	Medición de las variable	XV
F	Determinación de la muestra	XVI
G	Contraste de Hipótesis	XVIII
H	Datos generales del personal de salud del servicio de sala de operaciones del INMP	XX
I	Consentimiento informado	XXII

ANEXO A

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLE IDENTIFICADA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Conocimientos del personal de salud sobre el lavado de manos quirúrgico en el servicio de sala de operaciones en el INMP.	Es toda aquella información en torno al procedimiento lavado de manos quirúrgico que realiza el personal de salud para eliminar la flora bacteriana transitoria y disminuir la flora bacteriana residentes de las manos. cuidados que depende de muchos factores como:	Es la respuesta expresada por el personal de salud (enfermera, médicos asistentes y médicos residentes), que participan en una intervención quirúrgica con vestimenta estéril; respecto a las condiciones básicas, momentos y técnica del lavado de manos quirúrgico. El cual fue obtenido a través de un cuestionario siendo valorada en CONOCE y NO CONOCE.	Generalidades sobre lavado de manos Recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico Técnica de lavado de manos quirúrgico	Vía de transmisión. Fuente causante de infecciones. Prevención de infecciones Importancia y Materiales necesarios para el lavado de manos quirúrgico. Tiene las manos libres de pulseras y relojes Las uñas están cortas. Las manos están en buen estado libre de lesiones y sin esmalte Técnica del lavado de manos 1. Se moja las manos y antebrazos con agua 2. Aplica la dosis adecuada del antiséptico (clorhexidina al 4%) 3. Frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos. 4. Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa 5. Frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados 6. Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos. 7. Frota con movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa. 8. Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa. 9. Con movimientos rotatorios frota la muñeca y los antebrazos hasta el codo 10. Se enjuaga las manos y antebrazos con agua. Repite el procedimiento por 2 veces. 11. Se seca con toalla desechable estéril desde los dedos hacia el codo.	Conoce (Alto conocimiento) No conoce (Bajo conocimiento)
VARIABLE IDENTIFICADA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Prácticas del personal de salud sobre el lavado de manos quirúrgico en el servicio de sala de operaciones en el INMP.	Es la aplicación de la técnica adecuada del lavado de manos quirúrgico, que realiza el personal de salud para eliminar la flora bacteriana transitoria y disminuir la flora bacteriana residentes de las manos antes de ingresar a una intervención quirúrgica.	Es la adherencia a la técnica de lavado de manos quirúrgico, que realiza el personal de salud para eliminar la flora bacteriana transitoria y disminuir la flora bacteriana residentes de las manos antes de ingresar a una intervención quirúrgica. El cual fue obtenida a través de una lista de cotejo, siendo valorada en práctica adecuada y práctica inadecuada.	Condiciones básicas Técnica del lavado de manos quirúrgico	Tiene las manos libres de pulseras y relojes Las uñas están cortas y sin esmalte. 1. Apertura el caño y se moja las manos y antebrazos con agua 2. Aplica la dosis adecuada del antiséptico (clorhexidina al 4%) 3. Frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos. 4. Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa 5. Frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados 6. Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos. 7. Frota con movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa. 8. Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa. 9. Con movimientos rotatorios frota la muñeca y los antebrazos hasta el codo 10. Se enjuaga las manos y antebrazos con agua. Repite el procedimiento por 2 veces. 11. Se seca con toalla desechable estéril desde los dedos hacia el codo.	Práctica adecuada Práctica inadecuada

ANEXO B



UNMSM- FM-UPG
PSEE 2016

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

Presentación:

Soy la Lic. Carmen Fuertes Gamarra egresada de la especialidad de enfermería en Centro Quirúrgico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en esta oportunidad estoy realizando un trabajo de investigación en coordinación con la institución. Por lo que solicito su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces, expresándole que la información que Ud. proporcione es de carácter anónimo y confidencial, siendo utilizada sólo para los fines del estudio. Agradezco anticipadamente su valiosa participación.

I. DATOS GENERALES:

- A. Profesión: a. Enfermera ()
 b. Médico asistente ()
 c. Médico Residente ()
- B. Si es enfermera diga el Nivel de formación en centro quirúrgico:
 a. Enfermera especialista ()
 b. Enfermera NO especialista ()
- C. Edad (años): a. 25 a 35 ()
 b. 36 a 45 ()
 c. 46 a 55 ()
 d. 56 a 65 ()
- D. Experiencia laboral (años):
 a. 1 a 7 ()
 b. 8 a 15 ()
 c. 16 a 23 ()
 d. 24 a 31 ()
- E. ¿Ha recibido información normada sobre lavado de manos quirúrgico en los últimos 3 años?
 a. Si ()
 b. No ()

II. DATOS ESPECÍFICOS:

Generalidades sobre transmisión de infecciones:

1. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? Señale sólo una respuesta
 - a. Las manos del personal de salud cuando no están limpias
 - b. El aire que circula en el hospital
 - c. La exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, mesas, sillas)
 - d. Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión, etc.) entre los pacientes.
2. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención de salud?

- a. El sistema de agua del hospital
 - b. El aire del hospital
 - c. Microorganismos ya presentes en el paciente
 - d. El entorno (las superficies) del hospital
3. ¿Cuándo considera Ud. que se debe realizar el lavado de manos?
- a. Cuando no las vea limpias.
 - b. Durante los 5 momentos
 - c. Al finalizar el procedimiento
 - d. Sólo al tener las manos visiblemente sucias
4. ¿Qué procedimiento considera usted más importante para el control y la prevención de las infecciones intrahospitalarias?
- a. Limpieza de los ambientes
 - b. Uso de guantes
 - c. Lavado de manos del personal de salud
 - d. Técnicas de asepsia
5. En relación al lavado de manos quirúrgico, señale la respuesta correcta:
- a. Busca eliminar sólo el total de la flora transitoria
 - b. Busca eliminar sólo el total de la flora residente
 - c. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente
 - d. Se realiza antes de atender al paciente
6. ¿Cuál es el requerimiento de material básico para el lavado de manos quirúrgico?
- a. Lavamanos, clorhexidina al 2%, papel toalla estéril
 - b. Lavamanos, clorhexidina al 4%, papel toalla estéril
 - c. Lavamanos, clorhexidina al 4%, escobillas, papel toalla estéril
 - d. Lavamanos, clorhexidina al 2%, escobillas, papel toalla estéril
7. ¿Cuál es la recomendación para el lavado de manos quirúrgico?
- a. Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con el lavado de manos quirúrgico
 - b. Usar los cepillos para limpiarse las uñas y frotarse las manos
 - c. Tener las uñas a más de 0.5mm y limpias
 - d. Realizar todo el procedimiento 04 veces
8. Señale la respuesta correcta, respecto a los materiales usados para el lavado de manos quirúrgico:
- a. Se hace uso de agua, jabón y escobilla
 - b. Se hace uso de agua, jabón común y escobilla
 - c. Se usa agua y jabón antiséptico.
 - d. Se hace uso de agua, jabón antiséptico y escobilla
9. El tiempo total para el lavado de manos quirúrgico debe durar de:
- a. 20 a 30 segundos

- b. 40 a 60 segundos
 - c. 3 a 6 minutos
 - d. 1 a 3 minutos
10. Cuando usted inicia el lavado de manos quirúrgico, realiza lo siguiente:
- a. Aplicar una cantidad suficiente de jabón antiséptico a las manos
 - b. Aplicar suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
 - c. Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
 - d. Se remanga las mangas
11. Como segundo paso usted realiza lo siguiente:
- a. Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
 - b. Se frota las manos palma con palma
 - c. Se aplica suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
 - d. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
12. En el tercer paso realiza lo siguiente:
- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - b. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
 - c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
13. Como cuarto paso usted realiza lo siguiente:
- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - b. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
 - c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
14. Como quinto paso usted realiza lo siguiente:
- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - b. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
 - c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
15. Como sexto paso usted realiza lo siguiente:
- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - b. Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación, y viceversa
 - c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

16. Como sétimo paso usted realiza lo siguiente:
- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - b. Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa
 - c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
17. Como octavo paso usted realiza lo siguiente:
- a. Con movimientos rotatorios continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto
 - b. Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa
 - c. Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre contra al palma de la mano izquierda
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
18. Como noveno paso usted realiza lo siguiente:
- a. Con movimientos rotatorios continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto
 - b. Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa
 - c. Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre contra al palma de la mano izquierda
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
19. Respecto al secado de manos después del lavado de manos quirúrgico, señale lo correcto:
- a. Secar las manos con aire caliente
 - b. Con papel toalla estéril, secar sin frotar desde los codos hacia los dedos
 - c. Con una toalla estéril, secar sin frotar desde los dedos hacia los codos
 - d. Secar las manos con una toalla estéril, frotando desde los dedos hacia los codos.
20. Al termino del lavado de manos quirúrgico usted realiza lo siguiente:
- a. Cierra la llave del caño con el papel toalla
 - b. Abre a puerta con el codo
 - c. Abre la puerta con los antebrazos
 - d. Se dirige a la Sala de Operaciones, manteniendo los brazos flexionados por encima de los codos.

¡Muchas gracias pos su participación!

ANEXO B



UNMSM- FM-UPG
PSEE 2016

LISTA DE COTEJO DE LA PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO SOP - INMP

Técnica: Observación directa, inopinada y discreta.

Objetivo: Evaluar la adherencia del personal a la técnica de lavado de manos quirúrgico.

CÓDIGO: _____

I. DATOS GENERALES:

A. Personal: a. Enfermero ()
b. Médico asistente ()
c. Médico residente ()

B. Fecha: _____

C. Hora: _____

II. EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ITEM	CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las instrucciones del proceso del lavado se encuentran graficadas en un afiche y cercanas al lavamanos.			
2	El servicio cuenta con clorhexidina al 4% para el lavado de manos quirúrgico.			
3	El servicio cuenta con papel toalla desechable estéril para el secado después del lavado de de manos quirúrgico.			

III. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

ITEM	CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las manos y antebrazos se encuentran libres de anillos, pulsera y reloj.			
2	Las uñas se encuentran cortadas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte.			
3	Apertura el caño con el sensor hasta obtener agua a chorro moderado.			
4	Humedece sus manos y antebrazos.			
5	Deposita una cantidad suficiente de jabón en en la superficie de las manos.			
6	Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos.			
7	Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí.			
8	Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.			
9	Realiza el frotado de la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.			
10	Realiza el frotado del dorso de los dedos de la palma de la una mano, con la mano opuesta, agarrándose los dedos.			

11	Realiza el frotado de pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.			
12	Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.			
13	Con movimientos rotatorios, continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo y viceversa. Durante un minuto.			
14	Se enjuaga las manos y antebrazos desde los dedos hasta los codos.			
15	Durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo, favoreciendo el escurrimiento hacia los codos.			
16	Este procedimiento lo realiza 2 veces (desde el ítem 4 a 14).			
17	Todo el proceso de la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico dura 6 minutos en la primera lavada, y 3 minutos en las siguientes consecutivas.			
18	Cierra el caño.			
19	Evita tener contacto de las manos y/o antebrazos con superficies u objetos.			
20	Mantiene las manos en alto, dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta con el cuerpo.			

Observaciones:

ANEXO C

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La fórmula del Coeficiente de Alfa de Cronbach, se usó para la confiabilidad del instrumento, se obtuvo a partir de las varianzas:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K: El número de ítems

Si²: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

ST²: Varianza de la suma de los Ítems

α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

Remplazando los datos:

K: 10

Si²: 3.633

ST²:2.1

α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left[1 - \frac{3.633}{2.1} \right]$$

$$\alpha = 0.8$$

El coeficiente Alfa de Cronbach cuanto más se aproxime a 1, más alto es el grado de confiabilidad, por lo que según la tabla de confiabilidad del Coeficiente alfa el resultado > 0.8 es bueno.

ANEXO D

MATRIZ DE CODIFICACIÓN DE DATOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DE ENFERMERAS

N° USUARIO ENFERMERAS	DIMENSIONES																								TOTAL
	GENERALIDADES SOBRE LAVADO DE MANOS							RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO				TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO													
	1	2	3	4	5	6	SUB TOTAL	7	8	9	SUB TOTAL	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	SUB TOTAL		
1	1	1	1	0	0	1	4	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4	9	
2	1	1	1	1	0	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	16	
3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	17	
4	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	16	
5	1	1	1	0	0	1	4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	16	
6	1	1	1	0	0	1	4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10	15	
7	1	1	1	0	1	1	5	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	19	
8	1	0	1	1	0	1	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	11	
9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	8	17	
10	1	1	1	1	0	1	5	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	7	13	
11	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	15	
12	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	15	
13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	8	10	
14	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	3	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	7	13	
15	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10	19	
16	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	17	
17	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	16	
18	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	15	
19	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5	9	
20	1	0	1	0	0	1	3	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	9	
21	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	10	
22	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	15	
23	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	12	
24	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	12	
25	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	9	17	

ANEXO D

MATRIZ DE CODIFICACION DE DATOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DE MÉDICOS ASISTENTES

N° USUARIO MÉDICOS ASISTENTES	DIMENSIONES																							TOTAL
	GENERALIDADES SOBRE LAVADO DE MANOS							RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO				TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO												
	1	2	3	4	5	6	SUB TOTAL	7	8	9	SUB TOTAL	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	SUB TOTAL	
1	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	17
2	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	17
3	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8
4	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	15
5	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	12
6	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	15
7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	17
8	1	1	1	0	0	1	4	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	14
9	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	8
10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	17
11	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	17
12	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	6	14
13	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6	13
14	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	3	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	15
15	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	12
16	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	9
17	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5	12
18	0	1	1	0	1	1	4	1	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	7	13
19	0	1	1	0	0	1	3	1	0	1	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	12
20	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9	17
21	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	18
22	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	17
23	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	16
24	0	0	1	1	1	1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	7	14
25	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	9	17
26	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	9
27	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	8	16
28	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	17	
29	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6	15
30	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	18
31	1	0	1	1	1	1	5	1	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	17
32	1	1	1	1	1	0	5	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	11
33	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	12
34	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	6	13
35	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	5	13

ANEXO D

MATRIZ DE CODIFICACIÓN DE DATOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DE MÉDICOS RESIDENTES

N° USUARIO MÉDICOS RESIDENTES	DIMENSIONES																							TOTAL
	GENERALIDADES SOBRE LAVADO DE MANOS							RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO				TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO												
	1	2	3	4	5	6	SUB TOTAL	7	8	9	SUB TOTAL	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	SUB TOTAL	
1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5	13
2	1	1	1	1	1	0	5	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	7	15
3	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	8	16
4	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	12
5	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9	11
6	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	9
7	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	6	13
8	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5	11
9	1	0	1	1	0	0	3	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	8
10	1	1	1	0	1	0	4	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	7	14
11	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	3	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9	16
12	1	0	1	0	0	1	3	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	7	13
13	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	11
14	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	7	15
15	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9	17
16	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	7	12

ANEXO D

MATRIZ DE CODIFICACIÓN DE DATOS DE LA LISTA DE COTEJO SOBRE PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DE ENFERMERAS

N° USUARIO ENFERMERAS	DIMENSIONES																							TOTAL
	CONDICIONES BASICAS PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO						TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO																	
	1	2	18	19	20	SUB TOTAL	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	SUB TOTAL		
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	18	
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	19	
8	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	18	
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	19	
19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
20	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
21	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
22	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	19	
23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
24	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	
25	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	

ANEXO D
MATRIZ DE CODIFICACIÓN DE DATOS DE LA LISTA DE COTEJO SOBRE PRÁCTICAS
DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DE MÉDICOS ASISTENTES

Nº USUARIO MÉDICOS ASISTENTES	DIMENSIONES																						TOTAL
	CONDICIONES BASICAS PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO						TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO																
	1	2	18	19	20	SUB TOTAL	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	SUB TOTAL	
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1		0	1	7	13
2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	14
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	13
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	13
5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	11	16
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	14
7	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	11	15
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	11
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	9
10	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	7	11
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	13
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	15
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	15
14	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	9	14
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	15
16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	15
17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	15
18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	13
19	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	12
20	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	12
21	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
22	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
24	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	19
25	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
26	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	13
27	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	18
28	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	13
29	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
30	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	9
31	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	19
32	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10	15
33	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	13
34	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	14
35	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	12	17

ANEXO D

MATRIZ DE CODIFICACIÓN DE DATOS DE LA LISTA DE COTEJO SOBRE PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DE MÉDICOS RESIDENTES

Nº USUARIO MÉDICOS RESIDENTES	DIMENSIONES																						TOTAL
	CONDICIONES BASICAS PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO						TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO																
	1	2	18	19	20	SUB TOTAL	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	SUB TOTAL	
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	14
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	10
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20
5	1	1	1	0	0	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	8	11
6	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	12
7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	9	14
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8	13
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	14
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	12	17
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8	13
12	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	11	15
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	12	17
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8	13
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	8	13
16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8	13

ANEXO E

MEDICIÓN DE LA VARIABLE

1. Categorización de los conocimientos sobre lavado de manos quirúrgico

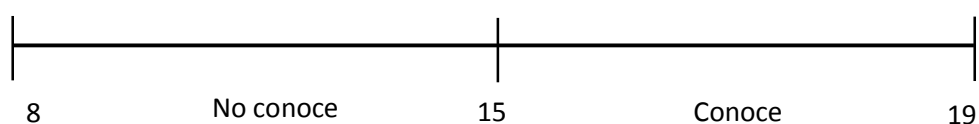
Escala de Estaninos:

Donde:

Mediana 15

min = Mínimo 8

máx = Máximo 19



Reemplazando:

8 – 15 = No conoce

16 - 19 = Conoce

2. Categorización de los conocimientos sobre prácticas de lavado de manos quirúrgico

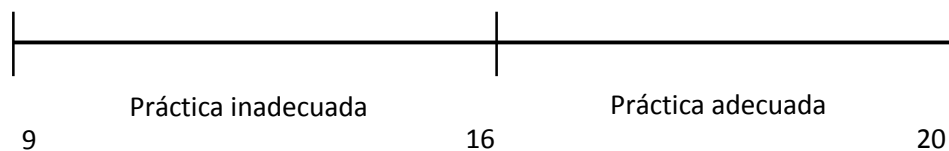
Escala de Estaninos:

Donde:

Mediana 16

min = Mínimo 9

máx = Máximo 20



Reemplazando:

09 – 16 = Práctica inadecuada

17 - 20 = Práctica adecuada

ANEXO F

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra para población finita

$$n = \frac{z^2 \times N \times pq}{N-1 (d^2) + z^2 (pq)}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra.

Z: Nivel de confianza.(95% = 1,96)

N: Población

p: Proporción de casos de la población que tienen las características que se desean estudiar.

q: 1 – p Proporción de individuos de la población que no tienen las características de interés y por tanto representa la probabilidad de obtener al azar un individuo sin esas característica.

d²: Margen de error permisible establecido por el investigador es de 95% - 0.05.

Reemplazando:

Población Enfermeras: 27

$$\eta = \frac{(1.96)^2 27 (0.5) (0.5)}{27 - 1 (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$\eta = \frac{3.8416 \times 27 (0.5) (0.5)}{0.065 + 0.9604}$$

$$\eta = \frac{25.9308}{1.0254}$$

$$n = 25.2884728$$

$$n = 25 \text{ enfermeras}$$

Población médicos asistentes: 39

$$\eta = \frac{(1.96)^2 39 (0.5) (0.5)}{39 - 1 (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$\eta = \frac{3.8416 \times 39 (0.5) (0.5)}{0.095 + 0.9604}$$

$$\eta = \frac{37.4556}{1.0554}$$

$$n = 35.4894827$$

$$n = 35 \text{ médicos asistentes}$$

Población médicos residentes: 17

$$\eta = \frac{(1.96)^2 17 (0.5) (0.5)}{17 - 1 (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$\eta = \frac{3.8416 \times 17 (0.5) (0.5)}{0.004 + 0.9604}$$

$$\eta = \frac{16.3268}{1.0004}$$

$$n = 16.32$$

$$n = 16 \text{ médicos residentes}$$

ANEXO G

CONTRASTE DE HIPÓTESIS: PRUEBA DE CHI CUADRADO

Se muestran los resultados para la prueba de hipótesis, con un nivel de significancia: $\alpha = 0.05$, para lo cual se utilizó la prueba de asociación Chi cuadrado, debido a que los resultados obedecen una variable cualitativa ordinal.

Estadígrafo Chi cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

El segundo miembro de la ecuación se distribuye aproximadamente como Chi Cuadrado con $(k - 1)$ g.l.

Dónde: O_i = frecuencias observadas.

E_i = frecuencias esperadas o hipotéticas.

Regla de decisión:

Si $p \text{ valor} < 0.05$, rechazar la hipótesis nula

Si $p \text{ valor} \geq 0.05$, no rechazar la hipótesis nula.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,622 ^a	1	,000	
Corrección por continuidad ^b	26,165	1	,000	
Razón de verosimilitudes	31,138	1	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000
Asociación lineal por lineal	28,246	1	,000	
N de casos válidos	76			

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14.61.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

MEDIDAS SIMÉTRICAS

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,614	,088	6,686	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,614	,088	6,686	,000 ^c
N de casos válidos		76			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

ANEXO H

DATOS GENERALES DE LA MUESTRA

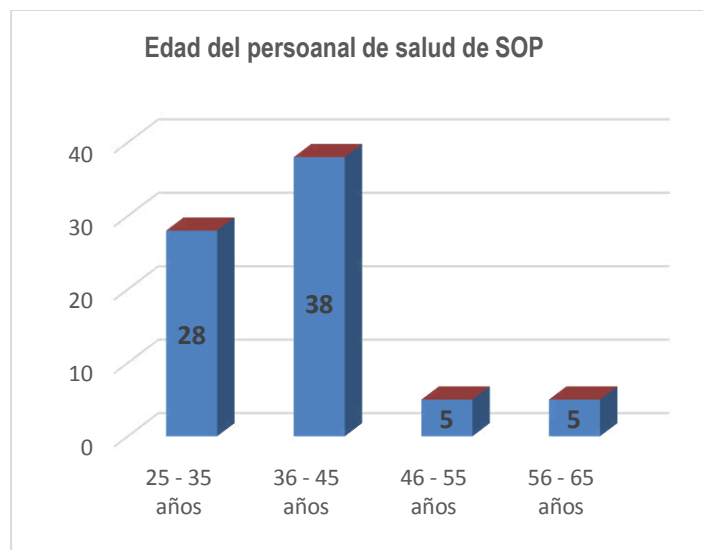
Características generales de la muestra

Tabla N° 6

**Edad del personal de salud del servicio de sala de
operaciones del INMP
Lima – Perú
2016**

	Frecuencia	Porcentaje
25 - 35 años	28	36,8
36 - 45 años	38	50,0
46 - 55 años	5	6,6
56 - 65 años	5	6,6
Total	76	100,0

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

Tabla N° 7

**Experiencia laboral de personal de salud del servicio de sala de operaciones del INMP
Lima – Perú
2016**

	Frecuencia	Porcentaje
1 a 7 años	38	50,0
8 a 15 años	25	32,9
16 a 23 años	8	10,5
24 a 31 años	5	6,6
Total	76	100,0

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones



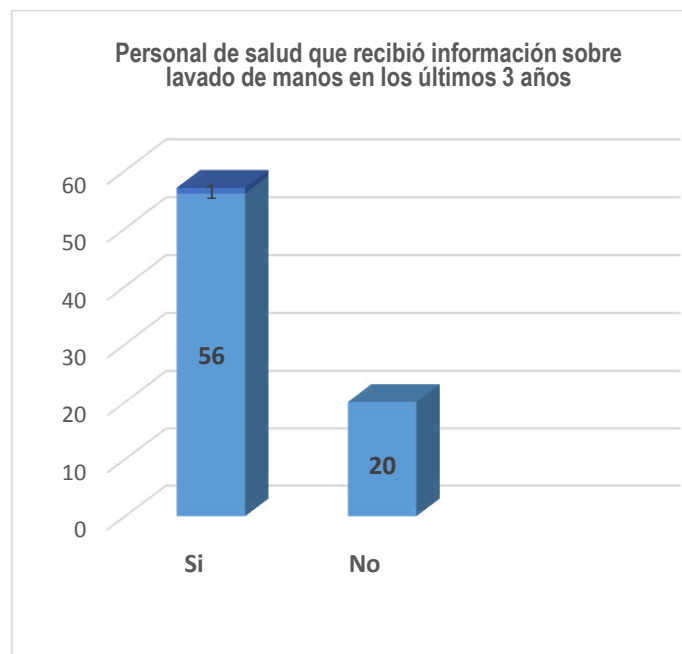
Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

Tabla N° 8

**Personal de salud del servicio de sala de operaciones
que recibió información normada sobre lavado de
manos quirúrgico en los últimos 3 años
INMP – Lima – Perú
2016**

	Frecuencia	Porcentaje
Si	56	73,7
No	20	26,3
Total	76	100,0

Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones



Fuente: Instrumento aplicado al personal de salud de Sala de Operaciones

ANEXO I

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “Conocimientos y prácticas sobre lavado quirúrgico de manos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal-2016”

Habiendo sido informado (a) de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurando máxima confidencialidad.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimado Participante:

El investigador del estudio para lo cual Usted ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad, de la información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán en absoluto.

Atentamente

LIC. CARMEN FUERTES GAMARRA
Autora del estudio